О вреде или пользе кофеина

неизвестен Автор

SHOUT
SHARE
IT

- Автор неизвестен

Автор неизвестен
О вреде или пользе кофеина

О вреде/пользе кофеина....

Сейчас сложно найти человека, равнодушного хотя бы к одному из таких напитков как чай, кофе, какао или кола. Один любит чай, другой не мыслит своего существования без кофе, третий пьет все подряд. Пожалуй, самый мало потребляемый напиток из этого списка _ какао. Но поедание шоколада с лихвой компенсирует это упущение. А о существовании пепси-колы и кока-колы нам постоянно напоминает детвора. Все эти напитки невозможно спутать и по вкусу, и по цвету, и по запаху. Они настолько же специфичны, насколько самостоятельны.

Самый древний и самый распространенный из них конечно же чай. Его пили задолго до нашей эры, пьют его с большим удовольствием и сейчас. Сложно найти изъян в этом удивительно гармоничном напитке. Он самый низкокалорийный продукт в нашем рационе: чашка чая оценивается диетологами в 3 калории!

Кофе _ серьезный конкурент чаю. Эти два напитка, по большому счету, несовместимы. Редко кто любит с одинаковой силой и чай и кофе. Такая ситуация ярко иллюстрируется и тем, что весь мир поделен на чайные и кофейные "зоны".

Наша страна, без сомнения, относится к "чайной территории". Кофе у нас с одной стороны не хотят полюбить, с другой не могут. Не хотят потому что лень приготовить настоящий, довольствуются растворимым _ какая уж тут любовь. Не могут, потому что не представляют, что это такое _ попробовать негде. В Красноярске, к примеру, вы не найдете места, где подают достойный кофе.

Какао как напиток является самым калорийным из всех рассматриваемых здесь. Технология его приготовления подобна кофейной. Из продолговатых, заостренных на конце плодов какаового дерева вышелушивают от мякоти руками или на особых решетках семена. В свежем виде они чрезвычайно горькие с терпким вкусом. Неприятные вкусовые свойства устраняют ферментацией. Для этого семена сваливают на некоторое время в большие кучи или закапывают в бочках в землю. При этом развивается особый процесс брожения семян, от правильного и осмотрительного хода которого, главным образом, и зависит добротность продукта. Быстро высушенные затем на солнце или искусственным путем семена обладают уже отличным маслянистым приятным вкусом, со своеобразным сладковатым

привкусом. Полной ароматичности семена какао достигают лишь после определенного периода лежки, так что в продажу какао поступает обыкновенно лишь через год после сбора.

Достоверно доказано, что ацтеки в Мексике и майи в Центральной Америке возделывали какаовые деревья задолго до открытия Нового света. Овладев дворцами Мантесума, испанцы нашли там огромные склады "бобов" какао. Из них приготовлялся любимый напиток императора _ "чоколатль". Чоколатль был доступен лишь лицам благородного происхождения, бедняки же использовали его как приправу к кукурузной еде. Интересно, что бразильские индейцы совершенно не умели утилизировать семена какао вплоть до соприкосновения с европейцами, хотя какао часто встречается вдоль по течению Амазонки. В Европу какао впервые попало в 1502 году в дар испанскому королю.

Кола как напиток появился сравнительно недавно. Это средне калорийный продукт: стакан кока-колы содержит 70 калорий. Готовят его на основе экстракта из довольно крупных, до трех сантиметров в диаметре, орехов (семян) дерева кола (Cola), произрастающего на западном берегу тропической Африки. Существует около 125 видов деревьев, но только Колу блестящую и Колу заостренную культивируют для получения орех на производство напитка.

Орехи кола или гуру известны уже давно. Терпкие орехи употреблялись местными туземцами-неграми в качестве жвачки во время больших физических нагрузок. Кроме этого, орехи высоко ценились и благодаря способности уничтожать плохой вкус испорченной воды и ее нездоровые свойства. В Европе на эти орехи обратили внимание после того, как французские химики доказали присутствие в них тонизирующих веществ, характерных для чая и кофе.

Если в современных названиях напитка "Пепси-кола" все понятно, то "Кока-кола" немного непонятное. Дело в том, что кока (Coca) тоже растение, но только южноамериканское. Первые сведения об этом растении проникли в Европу еще в 1499 году. Стало известно, что индейцы жуют листья коки, прибавляя к ним некоторое количество золы или извести, или употребляют их в пищу в толченом и смешанном с пережженными раковинами виде. Этим вызывалось сильное нервное возбуждение, позволяющее туземцам беспрепятственно выносить громадные переходы по тяжелым горным дорогам. Жвачка колы у африканских туземцев выполняла те же самые функции. Европейские врачи впервые обратили на коку серьезное внимание, когда австрийская кругосветная экспедиция на "Наварре" доставила в Европу значительные количества листьев

этого растения. Из них было извлечено вещество _ кокаин. Так что может показаться, что "Кока-кола" это напиток на основе орехов колы и кокаина.

Чай, кофе, какао, кола, при всей своей несравнимости по виду, вкусу, ритуалу потребления, имеют характеристику, объединяющую их в одну группу тонизирующих напитков. Последние формально можно представить как раствор биологически активных веществ. Главные из них _ алкалоиды: кофеин, теофиллин, теобромин. Именно они отвечают за стимулирующее и тонизирующее действие.

В природе существует огромное количество различных алкалоидов, по разному влияющих на организм человека. Есть среди них страшно ядовитые цитостатики (вещества, убивающие раковые клетки), наркотики и пр. Алкалоиды из нашего ряда напитков называются ксантиновыми, потому что основу молекулы кофеина, теофиллина и теобромина составляет ксантин.

Ксантиновые напитки оказывают сложное и многообразное действие на разные функции организма. Их действие определяется не только количеством потребляемых напитков, но и индивидуальной переносимостью людей. Чрезмерное потребление ксантиновых напитков может вызвать острую и хроническую интоксикацию. Что бы этого не произошло, необходимо знать о содержании этих веществ в потребляемых вами ксантиновых напитках.

Самое большое содержание кофеина _ в чае: 2 - 6% в черном байховом и 1,5 4 _ в зеленом. Теофиллина, одно из ценнейших лекарственных веществ, в чае мало, но эта концентрация физиологически оптимальна для человека. Впервые он был извлечен из чайных листьев.

Кофе содержит приблизительно 0,7 - 1,5% кофеина. В растворимом кофе кофеина в три - четыре раза больше. Это необходимо учитывать любителям растворяшки. Теофиллина и теобромина в кофе могут быть только следовые количества. Зато там есть другой алкалоид _ тригонелин. Его действие на человеческий организм изучено меньше всего.

Стимулирующее и тонизирующее действие какао на организм обусловлено главным образом теобромином (1,5 до 2%) и кофеином (от 0,4 до 0,8%). Кстати, слово "теобромин" происходит от мексиканского названия какао _ "теоброма" _ пища богов.

В состав свежих семян колы входит от 1,2 до 2,35% кофеина и значительно меньше теобромина _ соотношение обратное тому, которое имеется в семенах какао. Благородные сорта колы должны содержать не менее 1,5% кофеина.

С этих позиций становится совершенно непонятным поведение родителей, не дающих детям чая и кофе, но разрешающим без ограничения пить какао и колу. Нормальному ребенку можно пить все эти напитки, но в умеренных дозах. Тем более показано, что детский организм, больше чем взрослый, приспособлен к их усвоению. Алкалоиды, попадая в организм, постепенно теряют свою активность. Например, теофиллин в организме разрушается в течение четырех часов. У ребенка этот период в два раза меньше.

Тонизирующее действие кофеина относит его к психостимуляторам. Даже в умеренных дозах он повышает работоспособность, улучшает настроение, создает ощущение бодрости и прилива сил. Действие кофеина довольно сильно зависит от типа высшей нервной деятельности. Людям с сильным типов, уравновешенным, нужны большие дозы, а со слабым, легко возбудимым _ меньшие. Кофеин в большинстве случаев устраняет головную боль. В какой-то мере он восстанавливает процессы возбуждения, если головную боль вызвало утомление. Однако при головной боли, вызванной спазмами сосудов, скажем, при выраженном склерозе, кофеин облегчения не принесет, скорее наоборот.

Кофеин _ сильнейший стимулятор выделения желудочного сока. Чтобы установить сокоотделительную функцию желудка при его болезни, пациентам вводят "пробный завтрак", содержащий кофеин. Здоровые клетки резко увеличивают выделение сока, и кислотность желудка повышается. О таком свойстве кофеина нужно помнить всем желудочным больным.

Противопоказаны напитки с кофеином больным глаукомой, так как расширение сосудов глаза способствует повышению внутриглазного давления.

Люди, страдающие от хронически сниженного артериального давления _ гипотонии, как правило, стремятся восстановить здоровье крепким кофе и чаем. Тщетные попытки. Положительный эффект в данном случае объясняется повышением работоспособности, но не давления. Напрасны также попытки достичь эффекта повышением дозы ежедневно выпиваемого кофе или крепости чая. Тонизирующее действие напитков в результате привыкания ослабевает. Это заставляет человека увеличивать дозу или крепость. Рано или поздно кофеин начинает оказывать токсическое действие на сердечную мышцу. Более того, может даже развиться болезненное пристрастие к этим напиткам. Правда, избавиться от него нетрудно, как, скажем, от курения, однако факт пристрастия доказан, и даже названия ему придуманы: кофеинизм и теизм.

Действие кофеина продолжается от 2 до 7 часов, причем наиболее сильно оно выражается в течение первого часа. Полное освобождение организма от рассматриваемых здесь алкалоидов происходит только через 24 часа.

Если кофеин действует преимущественно на центральную нервную систему, то теофиллин - на гладкую мускулатуру. Он вместе с витамином РР эффективно и быстро расширяет сосуды мозга. Такое сочетание, теофиллина и витамина, к сожалению, встречается только в чае.

Действие теобромина на организм немного отличается от действия кофеина. Прежде всего его возбуждающее действие на центральную нервную систему значительно слабее, но в то же время он более энергично влияет на сердечно-сосудистую систему. Теобромин ускоряет деятельность сердца, увеличивает сокращение сердечной мышцы, улучшает приток крови к сердцу. Особенно ярко выраженным является действие теобромина на гладкую мускулатуру бронхов; он устраняет существующий спазм и улучшает дыхание.

История доказала, что умеренное и рациональное потребление возбуждающих ксантиновых напитков не приносит вреда организму. Но как узнать свою дозу? Влияние алкалоидов на сердце является своеобразным стоп-сигналом, ориентируясь на который, каждый человек может сам себе дозировать эти напитки. Учащенное сердцебиение сигнализирует о передозировке. Необходимость же в этих напитках настолько очевидна, что не нуждается в особой защите.